

*Large Diameter*

# AquaFast

355mm to 450mm



- Couplings & Flange Adaptors



**Helden™**

INSTALLATION INSTRUCTIONS  
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN  
NOTICE DE MONTAGE  
MONTAGEANLEITUNG  
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

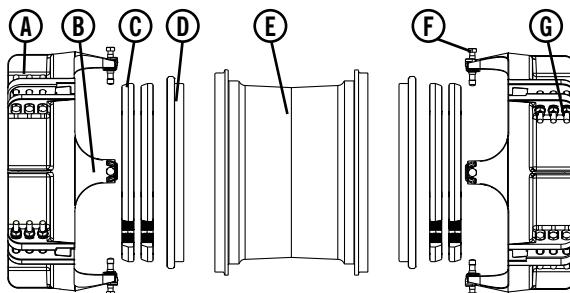
– GB  
– ESP  
– FR  
– D  
– I

PIPE CONNECTIONS • REPAIR • FLOW CONTROL PRODUCTS



# AquaFast Coupling

The AquaFast couplings are supplied pre-assembled and should not be dismantled prior to installation.



## Components to AquaFast Coupling:

- A) Clamp Bands
- B) Clamp Band Fin
- C) Gripper Rings
- D) Gasket
- E) Sleeve
- F) Centralisation Bolt
- G) Fasteners: Bolts / Nuts / Washers / Nut Retainers / Reversible Washers / Bolt Caps

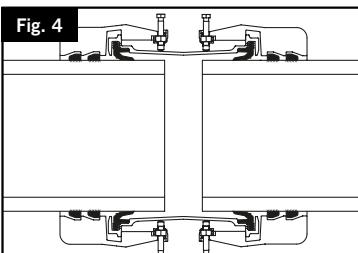
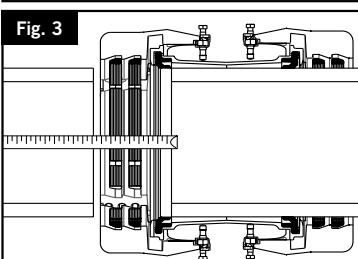
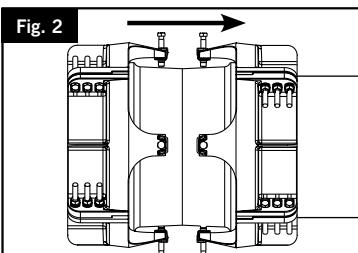
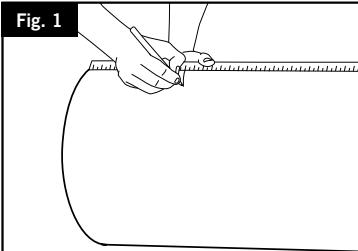
AquaFast coupling is suitable for use on the following pipe materials:

- MDPE (PE80) & HPPE/HDPE (PE100) Polyethelene pipe – SDR17/17.6 & SDR11 with up to 3% ovality.

Support liners are not required.

## Installation of AquaFast Coupling:

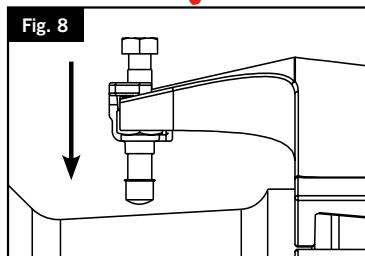
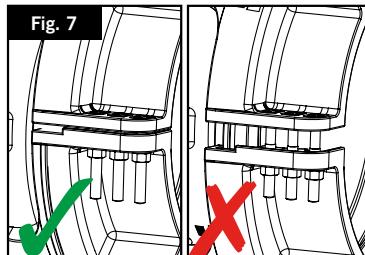
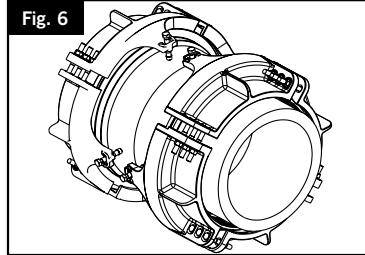
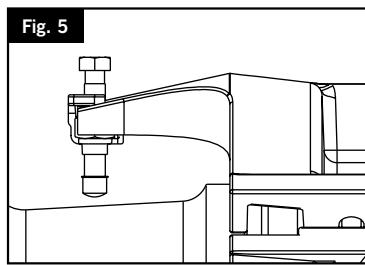
- 1) Check that pipe is suitable for AquaFast coupling.  
Pipe surface must be clean and free from score marks that may provide a leak path. The cut end should be square.  
Chamfer the pipe edge, at least 45° x 20mm is recommended for ease of installation. A thin layer of WRAS approved lubricant should be applied to the pipe end and the 1st lip gasket before installation.
- 2) To aid installation, mark both pipes with the insertion depths (See Table 1), using the end of the pipe as a reference (See Fig 1).
- 3) Slide the AquaFast coupling fully onto one of the in situ pipes as far as it will go, this will be until the pipe is pressed against the lip of the 2nd gasket (See Fig 2).
- 4) Align the two pipes (See fig 3) and adjust the setting gap (See Table 1).
- 5) Using the marks made in (2), slide the AquaFast coupling to a central position over the pipe ends (See Fig. 4). The end of the product should align with the insertion depth marks on the pipe.
- 6) The clamp bands can be rotated to ensure the bolts are in the desired position for tightening. If an adjustment needs to be made unwind the bolts enough to allow the clamp bands to be rotated. Rotate clamp bands to desired position. Please note the bolts used are reversible to add additional flexibility to the installation.





# INSTALLATION INSTRUCTIONS - English

- 7) Prior to bolt-up, there must be clearance between the centralisation bolts and the sleeve to allow for the clamp bands to be drawn in. Unwind the centralisation bolts so there is a small gap (about 5mm) between the bolt cap and the sleeve (See Fig 5).
- 8) Commence bolt-up on the 1st clamp band assembly of the coupling. Working round each clamp band in sequence, evenly tighten each of the three clamp band bolts giving each nut one or two turns at a time to draw the clamp bands towards the pipe. (See Fig 6) Continue to unwind the centralisation bolts bolt up to ensure that they are not in contact with the sleeve.
- 9) A Positive Stop is completed when bolt lugs of clamp bands are all in contact with each other (See Fig 7).
- 10) Bolt up the second clamp band as for point 6.
- 11) Use the centralisation bolts to ensure the clamp band is concentric to the sleeve of the AquaFast coupling (See Fig 8).



Please see Additional Product Notes at the back of this installation instruction booklet.

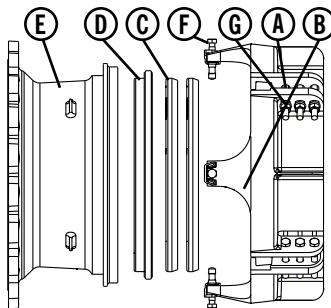
**Table 1 - Couplings**

Nominal Size	INSERTION DEPTH & SETTING GAP TABLE	
	Insertion Depth (mm) Nom	Setting Gap (mm) (Based on Nominal Insertion Depth)
355	241	210
400	247	210
450	255	210



# AquaFast Flange Adaptor

The AquaFast flange adaptor is supplied pre-assembled and should not be dismantled prior to installation.



The AquaFast flange adaptor is suitable for use on the following pipe materials:

- MDPE (PE80) & HPPE/HDPE (PE100) Polyethelene pipe
  - SDR17/17.6 & SDR11 with up to 3% ovality.

Support liners are not required.

## Installation of AquaFast Flange Adaptor:

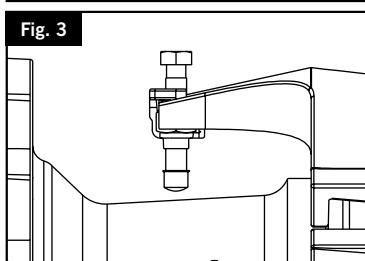
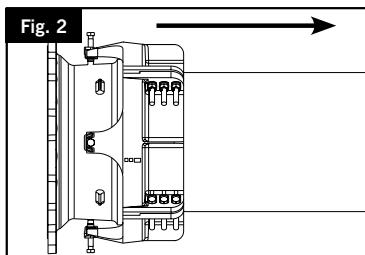
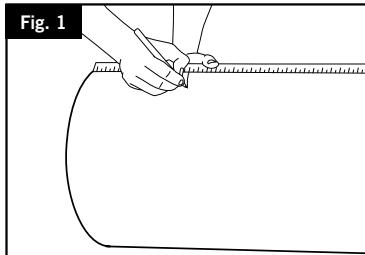
- 1) Check that pipe is suitable for AquaFast Flange Adaptor.  
Pipe surface must be clean and free from score marks that may provide a leak path. The cut end should be square. Chamfer the pipe edge, at least 45° x 20mm is recommended for ease of installation. A thin layer of WRAS approved lubricant should be applied to the pipe end and the 1st lip gasket before installation.
- 2) To aid installation, mark the pipe with the minimum and maximum insertion depths (See Table 2), using the end of the pipe as a reference. (See Fig 1)

## Installation of AquaFast Flange Adaptor to pipe:

- 3) Slide the AquaFast flange adaptor onto the existing PE pipe. (See Fig 2) The end of the product should sit between the min and max insertion depth marks on the pipe. If both marks on the pipe are visible, the pipe has not been inserted deep enough, the pipe has not fully pushed past the gasket and the product may leak on pressurisation. If no marks on either pipe are visible, the pipe has been inserted too deep; this may cause interference between the pipe and the mating flange.
- 4) Ensure the setting gap between the end of the pipe and the raised face of the AquaFast Flange Adaptor is correct (See Table 2).
- 5) The clamp bands can be rotated to ensure the bolts are in the desired position for tightening. If an adjustment needs to be made unwind the bolts enough to allow the clamp bands to be rotated. Rotate clamp bands to desired position Please note the bolts used are reversible to add additional flexibility to the installation.

## Components to the AquaFast Flange Adaptor:

- A) Clamp Bands
- B) Clamp Band Fin
- C) Gripper Rings
- D) Gasket
- E) Flange Adaptor Body
- F) Centralisation Bolt
- G) Fasteners: Bolts / Nuts / Washers / Nut Retainers / Reversible Washers / Bolt Caps

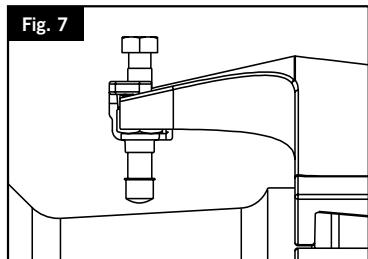
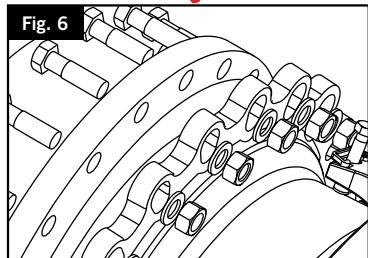
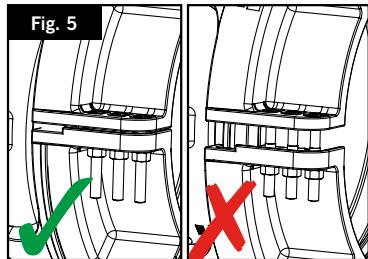
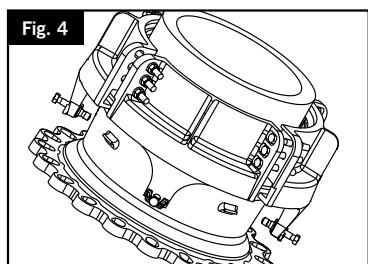


- 6) Prior to bolt-up, there must be clearance between the centralisation bolts and the sleeve to allow for the clamp bands to be drawn in. Unwind the centralisation bolts so there is a small gap (about 5mm) between the bolt cap and the sleeve (See Fig 3).
- 7) Commence bolt-up on the flange adaptor clamp bands. Working round each clamp band in sequence, evenly tighten each of the three clamp band bolts giving each nut one or two turns at a time to draw the clamp bands towards the pipe (See Fig 4). Continue to unwind the centralisation bolts to ensure that they are not in contact with the flange adaptor body.
- 8) A Positive Stop is completed when bolt lugs of clamp bands are all in contact with each other (See Fig 5).

## Installation of AquaFast Flange Adaptor

### to an adjoining Flange:

- 9) Align the AquaFast flange and the mating flange.
- 10) Fit a flange gasket between the 2 mating flanges (Flange Gaskets NOT supplied, Helden recommend the use of an Inside Bolt Circle – IBC - gasket) and ensure it is placed over the raised face of the AquaFast flange. (See Fig 6)
- 11) Secure and torque up the fasteners using standard bolting procedures.
- 12) Use the centralisation bolts to ensure the clamp band is concentric to the sleeve of the AquaFast coupling.



Please see Additional Product Notes at the back of this installation instruction booklet.

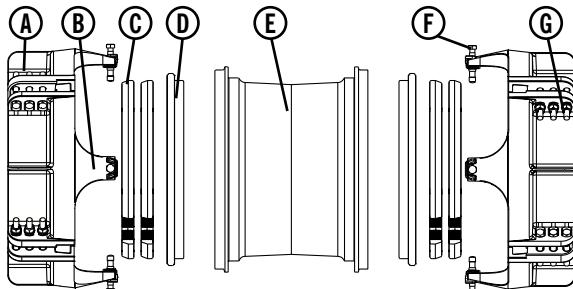
**Table 2 - Flange Adaptors**

**INSERTION DEPTH & SETTING GAP TABLE**

Nominal Size	Flange Drilling	Insertion Depth (mm)			Setting Gap (mm) (Based on Nominal Insertion Depth)
		Min	Nom	Max	
355	300 PN10,16	284	304	324	197
355	350 PN10,16	284	304	324	117
400	350 PN10,16	289	309	329	183
400	400 PN10,16	290	310	330	117
450	400 PN10,16	298	318	338	109
450	450 PN10,16	298	318	338	117
450	500 PN10,16	298	318	338	117

# Acoples AquaFast

Los acoples AquaFast se suministran previamente montados y no deben desmontarse antes de su instalación.



## Componentes para el acople AquaFast:

- A) Bandas de abrazadera
- B) Aleta de banda de abrazadera
- C) Anillos de agarre
- D) Junta
- E) Manguito
- F) Perno de centrado
- G) Fijaciones: Pernos / Tuerca / Arandelas / Topes de tuerca / Arandelas reversibles / Tapones de perno

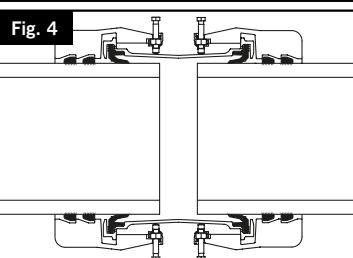
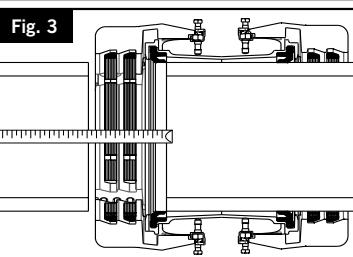
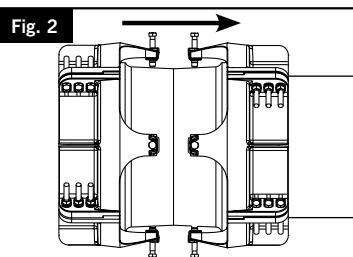
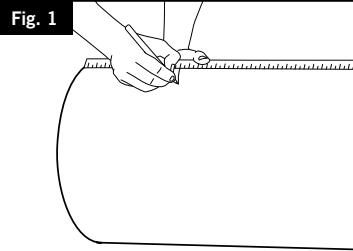
El acople AquaFast puede utilizarse en tuberías de los siguientes materiales:

- Tubería de polietileno MDPE (PE80) y HPPE/HDPE (PE100) – SDR17/17.6 y SDR11 con un máx. del 3% de ovalidad.

No es necesario utilizar un casquillo interno.

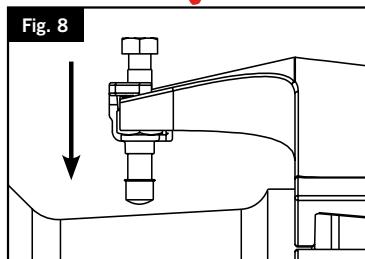
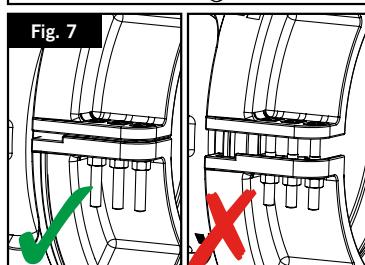
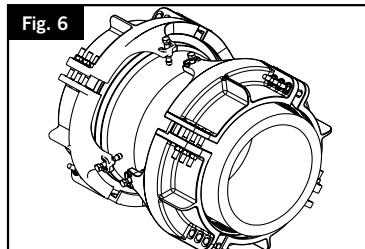
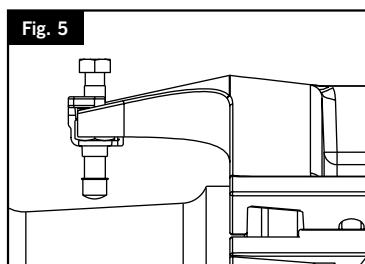
## Instalación del acople AquaFast:

- 1) Compruebe que la tubería cumpla los requisitos para la instalación del acople AquaFast. La superficie de la tubería debe estar limpia y sin rasguños que puedan provocar vías para las fugas. Se recomienda biselar el borde del tubo, por lo menos 45° x 20mm para más facilidad de instalación. Una fina capa de lubricante aprobado por WRAS debe ser aplicado al extremo del tubo y al primer reborde de la junta antes de la instalación.
- 2) Para facilitar la instalación, marque las dos tuberías con las profundidades de inserción (Ver Tabla 1), utilizando como referencia el extremo del tubo (véase la Fig. 1).
- 3) Deslice el acople AquaFast completamente en uno de los tubos en uno de los tubos en el lugar, Hasta el tope, esto será hasta que se presione el tubo contra el borde de la 2ª junta (véase la Fig. 2).
- 4) Alinee ambas tuberías (véase la Fig. 3) y adapte el ajuste de separación (véase la Tabla 1).
- 5) Utilizando las marcas realizadas en paso (2), deslice el acople AquaFast a una posición central sobre los extremos de la tubería (véase la Fig. 4). El final del producto debe alinearse con las marcas de profundidad de inserción en el tubo.
- 6) Las bandas de abrazadera se pueden girar para asegurar que los pernos en la posición deseada para apretar. Si es necesario realizar un ajuste desenrosque los pernos lo suficiente para permitir que las bandas de sujeción se giren. Gire las abrazaderas hasta la posición deseada. Tenga en cuenta que los tornillos utilizados son reversibles para agregar flexibilidad adicional a la instalación.



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN - Español

- 7) Antes de atornillar los pernos deberá asegurarse de que existe espacio entre los pernos de centrado y el manguito para que las bandas puedan ajustarse. Desenrosque los pernos de centrado para crear un espacio (unos 5 mm) entre el tapón de perno y el manguito (véase la Fig. 5).
- 8) Empiece a atornillar el primer conjunto de banda de abrazadera del acople. Vaya apretando de forma uniforme los tres pernos de cada banda de abrazadera, siguiendo un orden y girándolos una o dos veces y de uno en uno para ajustar las bandas de abrazadera a la tubería. (Véase la Fig. 6)  
Siga desenroscando hacia fuera los pernos de centrado para garantizar que no entren en contacto con el manguito.
- 9) Se habrá alcanzado el tope positivo cuando las orejetas del perno de la banda entren en contacto las unas con las otras (véase la Fig. 7).
- 10) Atornille la segunda banda de abrazadera tras repetir el paso 6.
- 11) Utilice los tornillos de centralización para asegurar que la banda de abrazadera esté concéntrica al mango del acople AquaFast (véase la Fig. 8).



Consulte las notas de producto adicionales en este folleto de instrucciones de instalación.

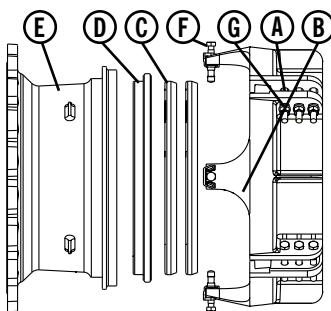
## Tabla 1: acoplos

**TABLA DE PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN Y AJUSTE DE SEPARACIÓN**

Tamaño nominal	Profundidad de inserción (mm)	Ajuste de separación (mm) (en base a la profundidad de inserción nominal)
	Nom.	
355	241	210
400	247	210
450	255	210

# Adaptador de brida AquaFast

El adaptador de brida AquaFast se suministran previamente montados y no deben desmontarse antes de su instalación.



El adaptador de brida AquaFast puede utilizarse en tuberías de los siguientes materiales:

- Tubería de polietileno MDPE (PE80) y HPPE/HDPE (PE100) – SDR17/17.6 y SDR11 con un máx. del 3 % de ovalidad.

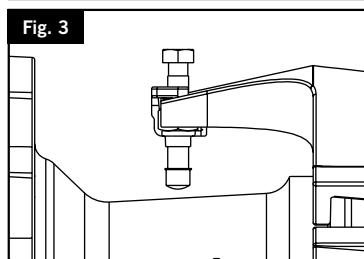
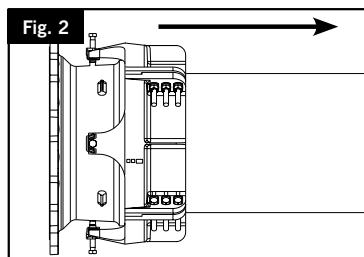
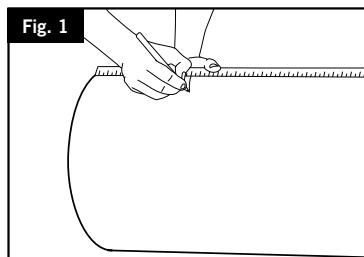
No es necesario utilizar un casquillo interno.

## Instalación del adaptador de brida AquaFast:

- 1) Compruebe que la tubería cumpla los requisitos para la instalación del adaptador de brida AquaFast. La superficie de la tubería debe estar limpia y sin rasguños que puedan provocar vías para las fugas. Se recomienda biselar el borde del tubo, por lo menos 45° x 20mm para más facilidad de instalación. Una fina capa de lubricante aprobado por WRAS debe ser aplicado al extremo del tubo y al primer reborde de la junta antes de la instalación.
- 2) Para facilitar la instalación, marque la tubería con las profundidades de inserción máxima y mínima (véase la Tabla 2), utilizando el extremo de la tubería como referencia. (Véase la Fig. 1)
- 3) Deslice el adaptador de brida AquaFast por la tubería de PE. (Véase la Fig. 2) El extremo del producto deberá estar colocado entre las marcas de profundidad de inserción mínima y máxima en la tubería. Si puede ver las marcas de la tubería, esto significa que no la ha introducido lo suficiente y que la tubería no ha sobrepasado del todo la junta, por lo que es posible que el producto se filtre durante la presurización. Si no puede ver las marcas de las tuberías, esto significa que las ha introducido demasiado. Esto puede generar bloqueos entre la tubería y la brida de acoplamiento.
- 4) Asegúrese de que el ajuste de separación entre el extremo de la tubería y la cara elevada del adaptador de brida AquaFast sea el adecuado (véase la Tabla 2).

## Componentes del adaptador de brida AquaFast:

- A) Bandas de abrazadera
- B) Aleta de banda de abrazadera
- C) Anillos de agarre
- D) Junta
- E) Cuerpo del adaptador de brida
- F) Perno de centrado
- G) Fijaciones: Pernos / Tuercas / Arandelas / Topes de tuerca / Arandelas reversibles / Tapones de perno



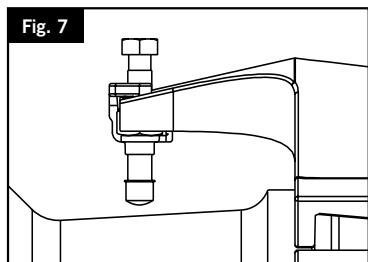
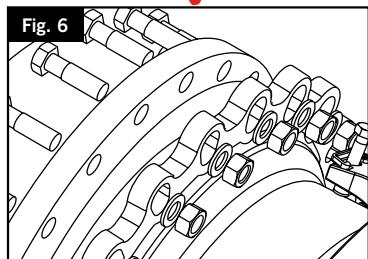
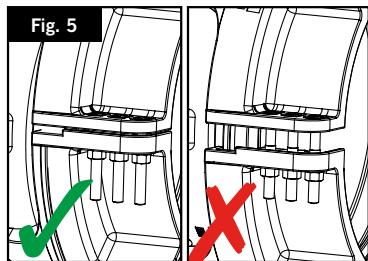
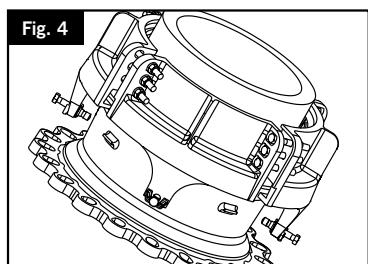
# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN - Español



- 5) Las bandas de abrazadera se pueden girar para asegurar que los pernos en la posición deseada para apretar. Si es necesario realizar un ajuste desenrosque los pernos lo suficiente para permitir que las bandas de sujeción se giren. Gire las abrazaderas hasta la posición deseada. Tenga en cuenta que los tornillos utilizados son reversibles para agregar flexibilidad adicional a la instalación.
- 6) Antes de atornillar los pernos deberá asegurarse de que existe espacio entre los pernos de centrado y el manguito para que las bandas puedan ajustarse. Desenrosque los pernos de centrado para crear un espacio (unos 5 mm) entre el tapón de perno y el manguito (véase la Fig. 3).
- 7) Comience a atornillar las bandas de abrazadera del adaptador de brida. Vaya apretando de forma uniforme los tres pernos de cada banda de abrazadera, siguiendo un orden y girándolos una o dos veces y de uno en uno para ajustar las bandas de abrazadera a la tubería (véase la Fig. 4). Siga desenroscando los pernos de centrado para garantizar que no entren en contacto con el cuerpo del adaptador de brida.
- 8) Se habrá alcanzado el tope positivo cuando las orejetas del perno de la banda entren en contacto las unas con las otras (véase la Fig. 5).

## Instalación del adaptador de brida AquaFast en una brida adyacente:

- 9) Alinee la brida AquaFast y la brida de acoplamiento.
- 10) Ajuste una junta de brida entre las dosbridas de acoplamiento (las juntas de brida NO se incluyen, Helden recomienda utilizar una junta IBC) y asegúrese de colocarla sobre la cara elevada de la brida AquaFast. (Véase la Fig. 6).
- 11) Fije y ajuste las fijaciones con procedimientos estándares de atornillado.
- 12) Utilice los tornillos de centralización para asegurar que la banda de abrazadera esté concéntrica al mango del acople AquaFast (véase la Fig. 7).



Consulte las notas de producto adicionales en este folleto de instrucciones de instalación.

## Tabla 2: adaptadores de brida

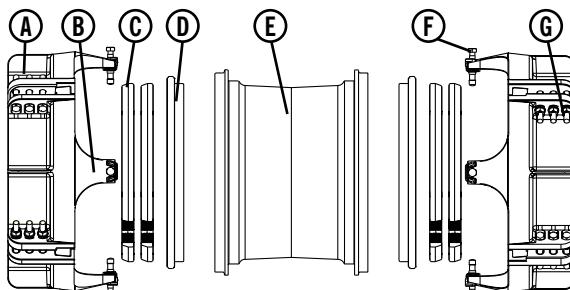
**TABLA DE PROFUNDIDAD DE INSERCIÓN Y AJUSTE DE SEPARACIÓN**

Tamaño nominal	Taladro de brida	Profundidad de inserción (mm)			Ajuste de separación (mm) (en función de la profundidad de inserción nominal)
		Mín.	Nom.	Máx.	
355	300 PN10,16	284	304	324	197
355	350 PN10,16	284	304	324	117
400	350 PN10,16	289	309	329	183
400	400 PN10,16	290	310	330	117
450	400 PN10,16	298	318	338	109
450	450 PN10,16	298	318	338	117
450	500 PN10,16	298	318	338	117



# Raccords AquaFast

Les raccords AquaFast sont fournis pré-assemblés et ne doivent pas être démontés avant installation.



## Composants du raccord AquaFast :

- A) Colliers de serrage
- B) Ailette de collier de serrage
- C) Anneaux d'ancrage
- D) Joint
- E) Manchon
- F) Boulon de centrage
- G) Pièces de fixation : Boulons / écrous / rondelles / fixations d'écrou / rondelles réversibles / embouts de boulon

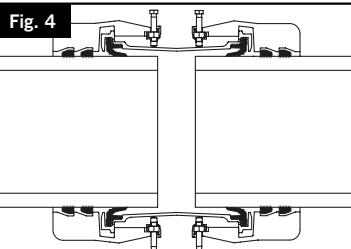
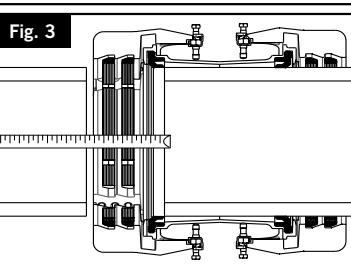
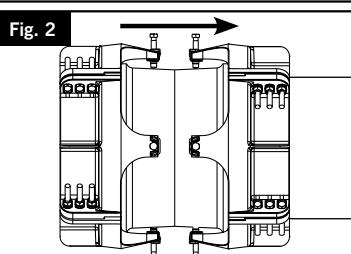
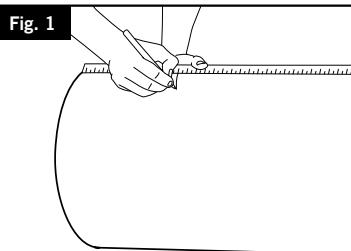
Le raccord AquaFast convient aux matériaux de tuyaux suivants :

- Tuyau en polyéthylène PEMD (PE80), PEHP (PE100) et PEHD – SDR17/17,6 et SDR11 avec une ovalisation jusqu'à 3 %.

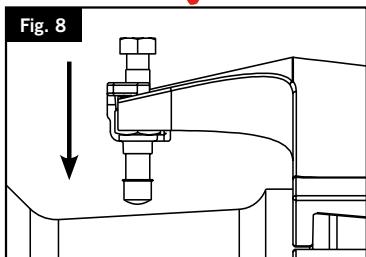
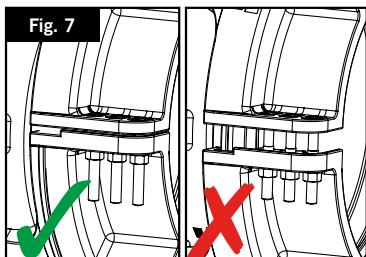
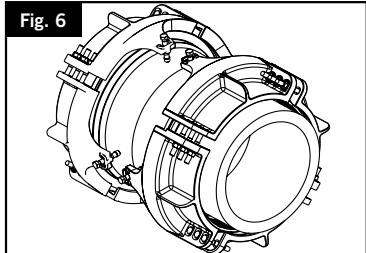
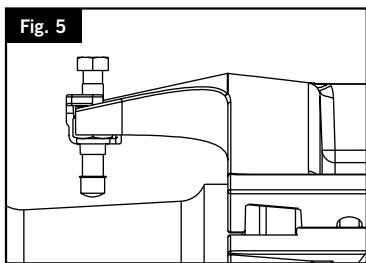
Aucun insert n'est nécessaire.

## Installation du raccord AquaFast :

- 1) Vérifiez que le tuyau convient au raccord AquaFast. La surface du tuyau doit être propre et ne présenter aucune rayure susceptible de créer un passage pour des fuites. L'extrémité coupée doit être nette. Un chanfrein de 45° x 20 mm est recommandé pour une installation facile. Une fine couche de lubrifiant agréé WRAS doit être appliquée sur l'extrémité du tuyau et la première lèvre du joint avant installation.
- 2) Pour faciliter l'installation, marquez les deux tuyaux avec la profondeur d'insertion (voir le tableau 1), en utilisant l'extrémité du tuyau comme référence (voir la figure 1).
- 3) Faites glisser le raccord AquaFast totalement sur l'un des deux tuyaux déjà en place le plus loin possible jusqu'à ce que l'extrémité soit contre la lèvre du second joint (voir la figure 2).
- 4) Alignez les deux tuyaux (voir la figure 3) et réglez l'interstice de montage (voir le tableau 1).
- 5) En utilisant les marques réalisées lors de l'étape (2), faites glisser le raccord AquaFast jusqu'à une position centrale sur les extrémités des tuyaux (voir la figure 4). L'extrémité du produit doit être alignée avec le tracé de profondeur d'insertion réalisé précédemment sur le tube.
- 6) Les colliers de serrage peuvent être tournés afin que les boulons soient en position optimale pour le serrage. Si un réglage doit être réalisé, desserrez suffisamment les boulons pour permettre aux colliers de serrage de tourner. Tournez les colliers de serrage dans la position souhaitée. Les boulons sont réversibles afin de faciliter l'installation.



- 7) Avant le serrage, il doit y avoir un espace entre les boulons de centrage et le manchon, afin de permettre aux colliers de serrage de se rapprocher. Desserrez les boulons de centrage de manière à laisser un petit interstice (environ 5 mm) entre l'embout du boulon et le manchon (voir la figure 5).
- 8) Commencez le serrage sur l'ensemble du 1er collier de serrage du raccord. En travaillant en alternance sur chacun d'eux, serrez de manière uniforme les trois colliers de serrage en appliquant sur chaque écrou un ou deux tours à la fois pour approcher les colliers de serrage vers le tuyau. (Voir la figure 6) Continuez à desserrer les boulons de centrage afin de vous assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec le manchon.
- 9) Une butée fixe est réalisée lorsque les pattes du boulon des colliers de serrage sont toutes en contact les unes avec les autres (voir la figure 7).
- 10) Serrez le deuxième collier de serrage comme indiqué au point 6.
- 11) Utilisez les boulons de centrage pour vous assurer que le collier de serrage est concentrique au corps du raccord AquaFast (voir la figure 8).



Veuillez consulter les notes complémentaires sur le produit au dos de cette notice de montage.

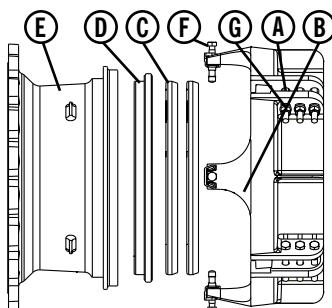
## Tableau 1 - Raccords

TABLEAU DES PROFONDEURS D'INSERTION ET ÉCARTS DE		
Taille nominale	Profondeur d'insertion (mm)	Interstice de montage (mm) (en fonction de la profondeur d'insertion nominale)
	Nom.	
355	241	210
400	247	210
450	255	210



# Adaptateur à bride AquaFast

Les raccords AquaFast sont fournis pré-assemblés et ne doivent pas être démontés avant installation.



L'adaptateur à bride AquaFast convient aux matériaux de tuyaux suivants :

- Tuyau en polyéthylène PEMD (PE80), PEHP (PE100) et PEHD – SDR17/17,6 et SDR11 avec une ovalisation jusqu'à 3 %.

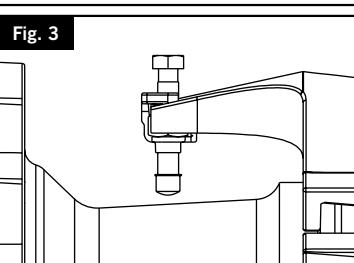
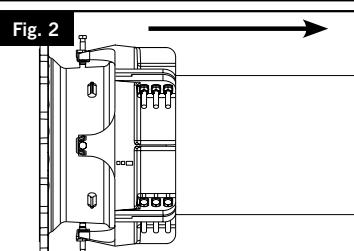
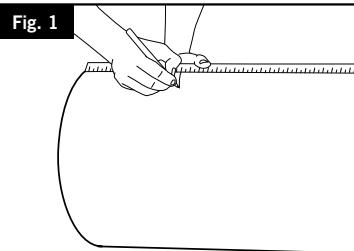
Aucun revêtement interne n'est nécessaire.

## Installation de l'adaptateur à bride AquaFast :

- Vérifiez que le tuyau convient au raccord AquaFast. La surface du tuyau doit être propre et ne présenter aucune rayure susceptible de créer un passage pour des fuites. L'extrémité coupée doit être nette. Un chanfrein de 45° x 20 mm est recommandé pour une installation facile. Une fine couche de lubrifiant agréé WRAS doit être appliquée sur l'extrémité du tuyau et la première lèvre du joint avant installation.
- Pour faciliter l'installation, marquez le tuyau avec les profondeurs d'insertion minimale et maximale (voir le tableau 2), en utilisant l'extrémité du tuyau comme référence. (Voir la figure 1).
- Faites glisser l'adaptateur à bride AquaFast sur le tuyau en PE présent. (Voir la figure 2) L'extrémité du produit doit être placée entre les marques de profondeur d'insertion min et max présentes sur le tuyau. Si les deux marques sont visibles sur le tuyau, cela signifie qu'il n'a pas été inséré assez profondément, il n'a pas totalement traversé le joint ; le produit risque de fuir une fois sous pression. Si aucune marque n'est visible sur le tuyaux, cela signifie qu'il a été inséré trop profondément ; cela peut provoquer des interférences entre le tuyau et la bride de raccordement.
- Assurez-vous que l'interstice de montage entre l'extrémité du tuyau et la face surélevée de l'adaptateur à bride AquaFast est correct (voir le tableau 2).

## Composants de l'adaptateur à bride AquaFast :

- Colliers de serrage
- Ailette de collier de serrage
- Anneau d'ancre
- Joint
- Corps de l'adaptateur à bride
- Boulon de centrage
- Pièces de fixation : Boulons / écrous / rondelles / fixations d'écrou / rondelles réversibles / embouts de boulon



5) Les colliers de serrage peuvent être tournés afin que les boulons soient en position optimale pour le serrage. Si un réglage doit être réalisé, desserrez suffisamment les boulons pour permettre aux colliers de serrage de tourner. Tournez les colliers de serrage dans la position souhaitée. Les boulons sont réversibles afin de faciliter l'installation.

6) Avant le serrage, il doit y avoir un espace entre les boulons de centrage et le manchon, afin de permettre aux colliers de serrage de se rapprocher. Desserrez les boulons de centrage de manière à laisser un petit interstice (environ 5 mm) entre l'embout de boulon et le manchon (voir la figure 3).

7) Commencez à serrer les colliers de serrage de l'adaptateur à bride. En travaillant en alternance sur chacun d'eux, serrez de manière uniforme les trois colliers de serrage en appliquant sur chaque écrou un ou deux tours à la fois pour approcher les colliers de serrage vers le tuyau (voir la figure 4). Continuez à desserrer les boulons de centrage afin de vous assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec le corps de l'adaptateur à bride.

8) Une butée fixe est réalisée lorsque les pattes du boulon des colliers de serrage sont toutes en contact les unes avec les autres (voir la figure 5).

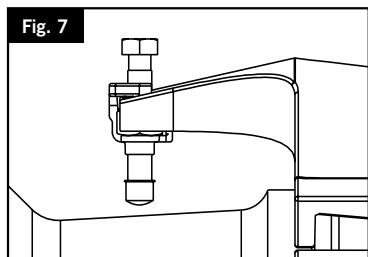
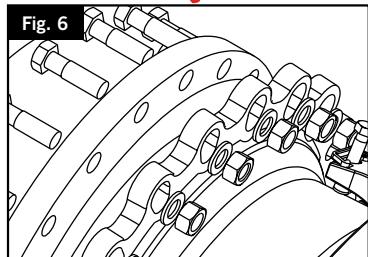
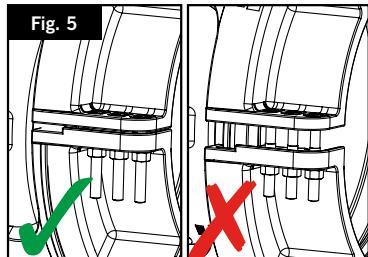
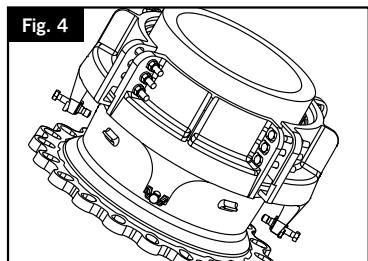
## Installation de l'adaptateur à bride AquaFast sur une bride voisine :

9) Alignez la bride AquaFast avec la bride de raccordement.

10) Placez un joint de bride entre les 2 brides de raccordement ( joints de bride NON fournis, Helden recommande l'utilisation d'un joint IBC (circulaire interne à l'orifice) et assurez-vous qu'il est placé sur la face surélevée de la bride AquaFast. (Voir la figure 6).

11) Assurez et serrez les fixations en utilisant les procédures de serrage standard.

12) Utilisez les boulons de centrage pour vous assurer que le collier de serrage est concentrique au corps du raccord AquaFast (voir la figure 7).



Veuillez consulter les notes complémentaires sur le produit au dos de cette notice de montage.

## Tableau 2 - Adaptateurs à bride

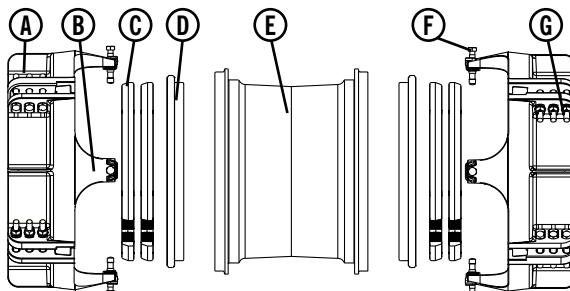
TABLEAU DES PROFONDEURS D'INSERTION ET ÉCARTS DE MONTAGE

Taille nominale	Alésage de la bride	Profondeur d'insertion (mm)			Interstice de montage (mm) (en fonction de la profondeur d'insertion nominale)
		Min	Nom.	Max	
355	300 PN10,16	284	304	324	197
355	350 PN10,16	284	304	324	117
400	350 PN10,16	289	309	329	183
400	400 PN10,16	290	310	330	117
450	400 PN10,16	298	318	338	109
450	450 PN10,16	298	318	338	117
450	500 PN10,16	298	318	338	117



## AquaFast Kupplungen

AquaFast Kupplungen werden vormontiert geliefert und dürfen vor der Montage nicht demontiert werden.



### Komponenten der AquaFast Kupplung:

- A) Spannbänder
- B) Spannbandrippe
- C) Greifringe
- D) Dichtung
- E) Pinole
- F) Zentrierschraube
- G) Befestigungselemente: Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Mutterhalter, Wendescheiben, Schraubenkappen

AquaFast Kupplungen sind für die Verwendung mit folgenden Rohrmaterialien geeignet:

- MDPE (PE80) und HPPE/HDPE (PE100) Polyethylen-Rohr – SDR17/17.6 und SDR11 mit bis zu 3 % Unrundheit.

Es ist keine Stützhülse erforderlich.

### Montage der AquaFast Kupplung:

- 1) Überprüfen Sie, dass das Rohr für die AquaFast Kupplung geeignet ist. Die Rohroberfläche muss sauber sein und darf keine Riefen aufweisen, die möglicherweise einen Leckagepfad bieten. Das Rohrende muss rechtwinklig geschnitten sein. Zur Erleichterung der Montage wird eine Fase von 45°x20 mm empfohlen. Vor der Montage muss eine dünne Schicht eines Schmiermittels mit WRAS-Zulassung auf das Rohrende und die erste Lippendichtung aufgetragen werden.
- 2) Zur Hilfestellung bei der Montage sind die Einsetztiefen (siehe Tabelle 1) auf den Rohren zu markieren, wobei das Ende des Rohres als Bezugspunkt zu verwenden ist (siehe Abb. 1).
- 3) Schieben Sie die AquaFast Kupplung vollständig auf eines der Rohre vor Ort soweit wie es geht, bis das Rohr gegen die 2. Lippendichtung gepresst ist (siehe Abb. 2).
- 4) Richten Sie die beiden Rohre aus (siehe Abb. 3 und stellen Sie den Spalt ein (siehe Tabelle 1).
- 5) Schieben Sie die AquaFast Kupplung unter Verwendung der Markierungen, die unter (2) aufgebracht wurden, in eine mittige Position über die Rohrenden (siehe Abb. 4). Das Ende des Produktes muss zwischen den Markierungen der Einsetztiefen auf dem Rohr sitzen.
- 6) Die Spannbandschrauben können gedreht werden damit sich die Schrauben in optimaler Position für das Zusammenschrauben befinden. Wenn eine Anpassung durchgeführt werden muss, lösen Sie die Schrauben weit genug, so dass die Spannbänder gedreht werden können. Drehen Sie die Spannbänder zur gewünschten Position. Die verwendeten Schrauben sind reversibel um zusätzliche Flexibilität bei der Montage zu gewährleisten.

Abb. 1

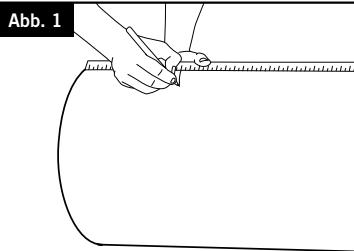


Abb. 2

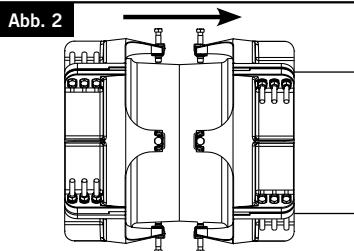


Abb. 3

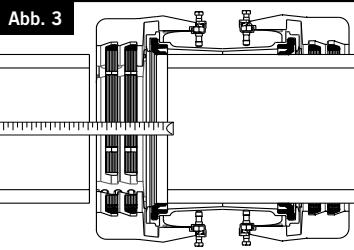
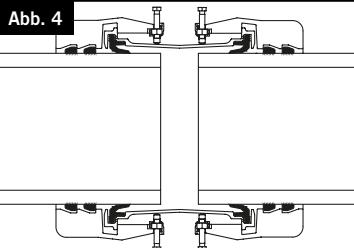


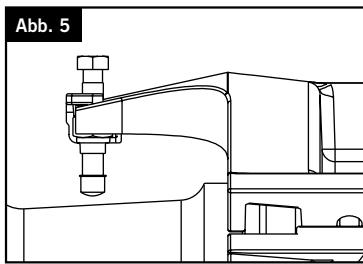
Abb. 4



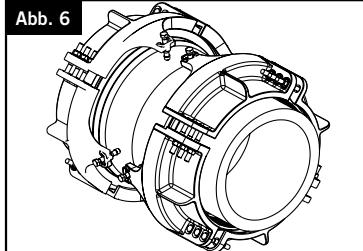
# MONTAGEANLEITUNG - Deutsch



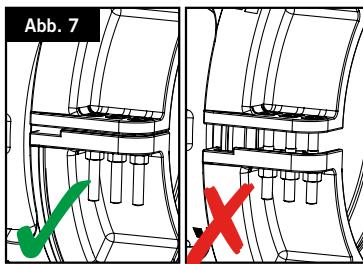
7) Vor dem Zusammenschrauben muss zwischen den Zentrierschrauben und der Pinole ein Abstand vorhanden sein, damit die Spannbänder angezogen werden können. Schrauben Sie die Zentrierschraube heraus, sodass ein kleiner Spalt (ca. 5 mm) zwischen der Schraubenkappe und der Pinole (siehe Abb. 5) vorhanden ist.



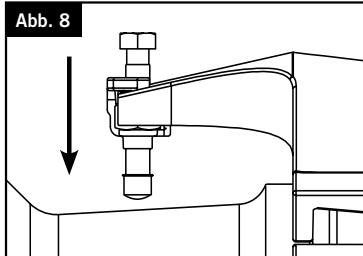
8) Beginnen Sie mit dem Zusammenschrauben der 1. Spannbandbaugruppe der Kupplung. Arbeiten Sie nacheinander an jedem Spannband und ziehen Sie jede der drei Spannbandschrauben durch Drehen der Mutter um jeweils eine oder zwei Umdrehungen an, um die Spannbänder in Richtung Rohr zu ziehen (siehe Abb. 6). Schrauben Sie die Zentrierschrauben weiter heraus, um dafür zu sorgen, dass sie die Pinole nicht berühren.



9) Ein Festanschlag ist erreicht, wenn die Schraubenflansche der Spannbänder alle miteinander in Kontakt sind (siehe Abb. 7).



10) Schrauben Sie das zweite Spannband zusammen (ab Schritt 6).  
11) Verwenden Sie die Zentrierschrauben, um zu gewährleisten, dass sich die Spannbandripen zentrisch zur Pinole der AquaFast Kupplung befinden (siehe Abb. 8).



Zusätzliche Produktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieser Montageanleitung.

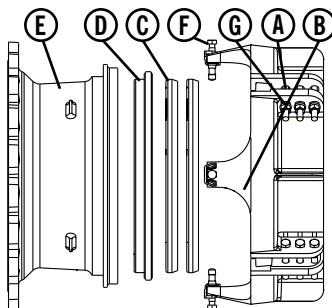
## Tabelle 1 – Kupplungen

Nenngröße	EINSETZTIEFE UND SPALTEINSTELLUNG	
	Einsetztiefe (mm) Nominell	Spalteinstellung (mm) (auf Basis der nominellen Einsetztiefe)
355	241	210
400	247	210
450	255	210



## AquaFast Flanschadapter

AquaFast Flanschadapter werden vormontiert geliefert und dürfen vor der Montage nicht demontiert werden.



AquaFast Flanschadapter sind für die Verwendung mit folgenden Rohrmaterialien geeignet:

- MDPE (PE80) und HPPE/HDPE (PE100) Polyethylen-Rohr – SDR17/17.6 und SDR11 mit bis zu 3 % Unrundheit.

Es ist keine Stützhülse erforderlich.

### Montage des AquaFast Flanschadapters:

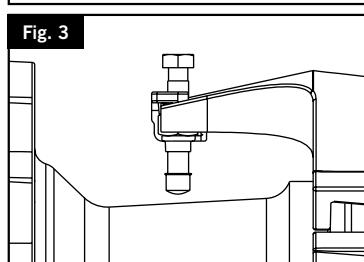
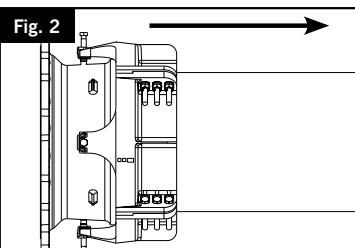
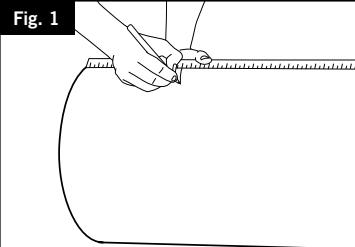
- 1) Überprüfen Sie, dass das Rohr für die AquaFast Kupplung geeignet ist. Die Rohroberfläche muss sauber sein und darf keine Riefen aufweisen, die möglicherweise einen Leckagepfad bieten. Das Rohrende muss rechtwinklig geschnitten sein. Zur Erleichterung der Montage wird eine Fase von 45°x20 mm empfohlen. Vor der Montage muss eine dünne Schicht eines Schmiermittels mit WRAS-Zulassung auf das Rohrende und die erste Lippendiftung aufgetragen werden.
- 2) Zur Hilfestellung bei der Montage sind die kleinsten und größten Einsetztiefen (siehe Tabelle 2) auf den Rohren zu markieren, wobei das Ende des Rohrs als Bezugspunkt zu verwenden ist (siehe Abb. 1).

### Montage des AquaFast Flangeadapters am Rohr:

- 3) Schieben Sie den AquaFast Flanschadapter auf das vorhandene PE-Rohr (siehe Abb. 2). Das Ende des Produkts muss zwischen den Markierungen für die kleinste und größte Einsetztiefe auf dem Rohr sitzen. Wenn beide Markierungen auf dem Rohr sichtbar sind, wurde das Rohr nicht tief genug eingesetzt, d. h. das Rohr hat die Dichtung noch nicht passiert und das Produkt ist bei Druckbeaufschlagung undicht. Wenn keine Markierungen auf dem Rohr sichtbar sind, wurde das Rohr zu tief eingesetzt. Dies kann zu Behinderungen zwischen dem Rohr und dem Gegenflansch führen.
- 4) Stellen Sie sicher, dass die Spalteinstellung zwischen dem Rohr und der erhabenen Fläche des AquaFast Flanschadapters richtig ist (siehe Tabelle 2).

### Komponenten des AquaFast Flanschadapters:

- A) Spannbänder
- B) Spannbanddrippe
- C) Greifringe
- D) Dichtung
- E) Flanschadapter-Gehäuse
- F) Zentrierschraube
- G) Befestigungselemente: Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, Mutterhalter, Wendescheiben, Schraubenkappen



5) Die Spannbandschrauben können gedreht werden damit sich die Schrauben in optimaler Position für das Zusammenschrauben befinden. Wenn eine Anpassung durchgeführt werden muss, lösen Sie die Schrauben weit genug, so dass die Spannbänder gedreht werden können. Drehen Sie die Spannbänder zur gewünschten Position. Die verwendeten Schrauben sind reversibel um zusätzliche Flexibilität bei der Montage zu gewährleisten.

6) Vor dem Zusammenschrauben muss zwischen den Zentrierschrauben und der Pinole ein Abstand vorhanden sein, damit die Spannbänder angezogen werden können. Schrauben Sie die Zentrierschraube heraus, sodass ein kleiner Spalt (ca. 5 mm) zwischen der Schraubenkappe und der Pinole (siehe Abb. 3) vorhanden ist.

7) Beginnen Sie mit dem Zusammenschrauben der Spannbänder des Flanschadapters. Arbeiten Sie nacheinander an jedem Spannband und ziehen Sie jede der drei Spannbandschrauben durch Drehen der Mutter um jeweils eine oder zwei Umdrehungen an, um die Spannbänder in Richtung Rohr zu ziehen (siehe Abb. 4). Schrauben Sie die Zentrierschrauben weiter heraus, um dafür zu sorgen, dass sie das Flanschadapter-Gehäuse nicht berühren.

8) Ein Festanschlag ist erreicht, wenn die Schraubenflansche der Spannbänder alle miteinander in Kontakt sind (siehe Abb. 5).

### Montage des AquaFast Flanschadapters am angrenzenden Flansch:

9) Richten Sie den AquaFast Flansch und den Gegenflansch zueinander aus.

10) Montieren Sie eine Dichtung zwischen die 2 zueinander passenden Flansche (Flanschdichtungen werden NICHT mitgeliefert, Helden empfiehlt die Verwendung einer Dichtung mit Innenlochkreis (Inside Bolt Circle – IBC) und stellen Sie sicher, dass sie auf der erhabenen Fläche des AquaFast Flansches liegt (siehe Abb. 6).

11) Montieren Sie die Befestigungselemente und ziehen Sie diese entsprechend den Standardverfahren für Verschraubungen an.

12) Verwenden Sie die Zentrierschrauben, um zu gewährleisten, dass die Spannbandripen den gleichen Abstand von der Pinole des AquaFast Flanschadapters haben (siehe Abb. 7).

### Tabelle 2 – Flanschadapter

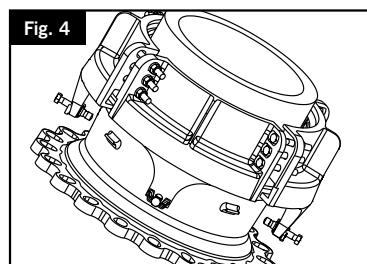


Fig. 4

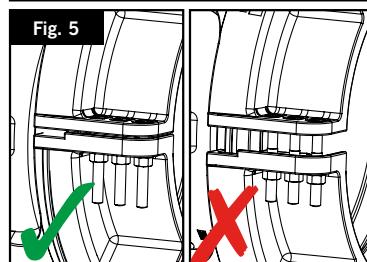


Fig. 5

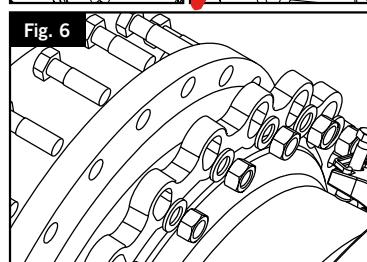


Fig. 6

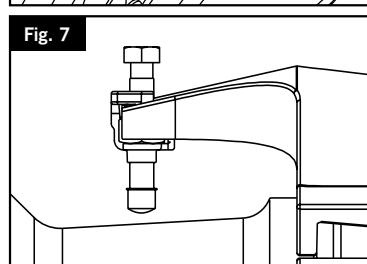


Fig. 7

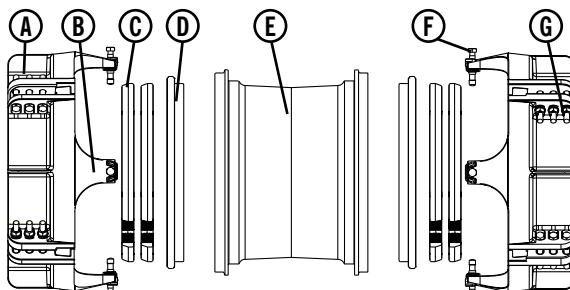
Zusätzliche Produktinformationen finden Sie auf der Rückseite dieser Montageanleitung.

Nenngröße	Flanschbohrung	Einsetztiefe (mm)			Spalteinstellung (mm) (auf Basis der nominellen Einsetztiefe)
		Min.	Nominell	Max.	
355	300 PN10,16	284	304	324	197
355	350 PN10,16	284	304	324	117
400	350 PN10,16	289	309	329	183
400	400 PN10,16	290	310	330	117
450	400 PN10,16	298	318	338	109
450	450 PN10,16	298	318	338	117
450	500 PN10,16	298	318	338	117



# Bigiunti AquaFast

I bigiunti AquaFast sono forniti preassemblati e non devono essere smontati prima della loro installazione.



## Componenti del bigiunto AquaFast:

- A) Bande di serraggio
- B) Aletta della banda di serraggio
- C) Anelli antisfilamento
- D) Guarnizione
- E) Corpo
- F) Bullone di centratura
- G) Elementi di fissaggio: bulloni/ dadi / rondelle / fermadado/ rondelle reversibili/ tappi per bulloni

Il giunto AquaFast è adatto per l'uso sui tubi nei seguenti materiali:

- Tubo in polietilene MDPE (PE80) e HPPE/HDPE (PE100) – SDR17/17.6 e SDR11 con ovalizzazione fino al 3%.

Inserti di rinforzo non necessari.

## Installazione del bigiunto AquaFast:

- 1) Verificare che il tubo sia idoneo per il bigiunto AquaFast. La superficie del tubo deve essere pulita e priva di graffi che potrebbero costituire un punto di perdita. L'estremità di taglio deve essere quadrata. Smussare il bordo del tubo: si consiglia almeno 45° x 20 mm per semplificare l'installazione. Prima dell'installazione occorre applicare un sottile strato di lubrificante approvato dal WRAS all'estremità del tubo e alla prima guarnizione a labbro.
- 2) Per facilitare l'installazione, segnare su entrambi i tubi la profondità di inserimento (vedere la Tabella 1), prendendo come riferimento l'estremità del tubo (vedere la Fig 1).
- 3) Far scorrere completamente il bigiunto AquaFast su uno dei tubi nel sito di installazione fino all'arresto, cioè fino a che il tubo è premuto contro il labbro della seconda guarnizione (vedere la Fig 2).
- 4) Allineare i due tubi (vedere la Fig 3) e regolare la distanza di posa (vedere la Tabella 1).
- 5) Usando i segni effettuati in (2), far scorrere il bigiunto AquaFast fino a una posizione centrale sulle estremità dei tubi (vedere Fig. 4). L'estremità del raccordo deve allinearsi con i segni della profondità di inserimento tracciati sul tubo.
- 6) Le bande di serraggio possono essere ruotate per portare i bulloni nella posizione desiderata per il serraggio. Se occorre effettuare una regolazione, allentare i bulloni in modo sufficiente da consentire di ruotare le bande di serraggio. Ruotare le bande di serraggio fino alla posizione desiderata. Si osservi che, per aumentare la flessibilità dell'installazione, i bulloni utilizzati sono reversibili.

Fig. 1

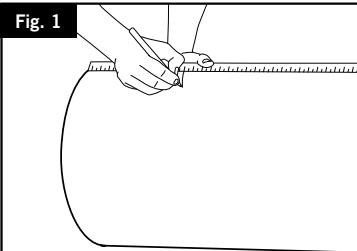


Fig. 2

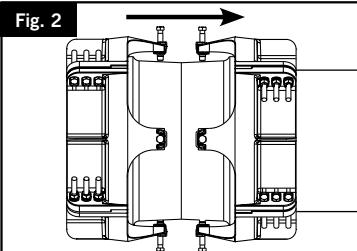


Fig. 3

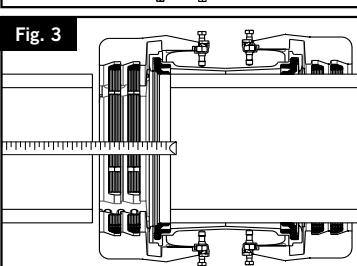
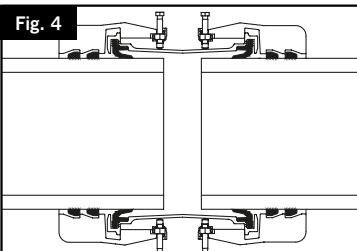
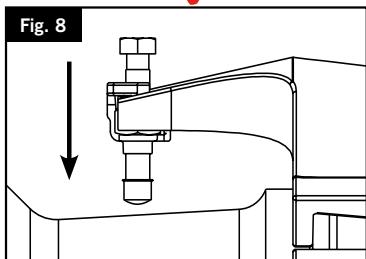
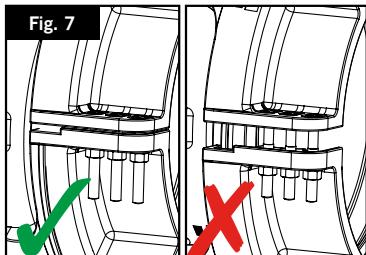
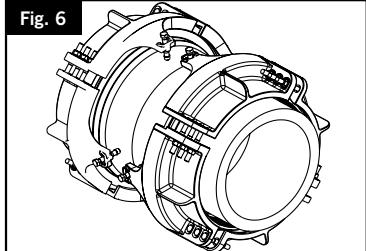
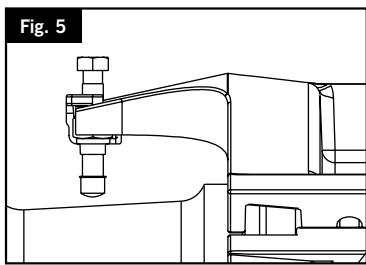


Fig. 4



# ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE - Italiano

- 7) Prima di procedere al serraggio, occorre che ci sia una distanza tra i bulloni di centratura e la corpo che consenta di avvicinare le bande di serraggio. Allentare i bulloni di centratura in modo che ci sia una piccola distanza (circa 5 mm) tra il tappo del bullone e il corpo (vedere la Fig 5).
- 8) Cominciare il serraggio dei bulloni dal gruppo della prima banda di serraggio del bigiunto. Procedendo in modo sequenziale lungo la circonferenza di ciascuna banda di serraggio, serrare uniformemente ognuno dei tre bulloni della banda di serraggio, avvitando ogni dado di uno o due giri alla volta per avvicinare le bande di serraggio al tubo (vedere la Fig 6). Continuare ad allentare i bulloni di centratura per assicurarsi che non entrino in contatto con il corpo.
- 9) Si ottiene un arresto sicuro quando le alette di imbullonamento delle bande di serraggio sono tutte in contatto tra loro (vedere la Fig 7).
- 10) Serrare la seconda banda di serraggio come illustrato nel punto 6.
- 11) Utilizzare i bulloni di centratura per assicurarsi che la banda di serraggio sia concentrica rispetto al corpo del bigiunto AquaFast (vedere la Fig 8).



Consultare le Note aggiuntive sul prodotto disponibili sul retro di questo manuale di istruzioni per l'installazione.

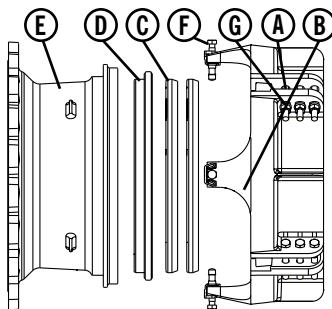
## Tabella 1 - Bigiunti

TABELLA DI PROFONDITÀ DI INSERIMENTO E DISTANZA DI POSA		
Dimensione nominale	Profondità di inserimento (mm)	Distanza posa (mm) (basata su profondità inserimento nominale)
	Nom	
355	241	210
400	247	210
450	255	210



# Giunto Flangiato AquaFast

Il giunto flangiato AquaFast è fornito preassemblato e non deve essere smontato prima della sua installazione.



Il giunto flangiato AquaFast è adatto per l'uso sui tubi nei seguenti materiali:

- Tubo in polietilene MDPE (PE80) e HPPE/HDPE (PE100)  
– SDR17/17.6 e SDR11 con ovalizzazione fino al 3%.

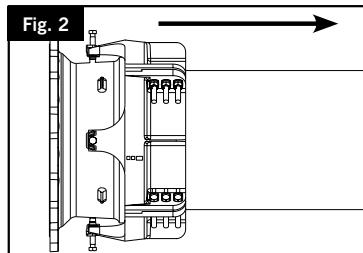
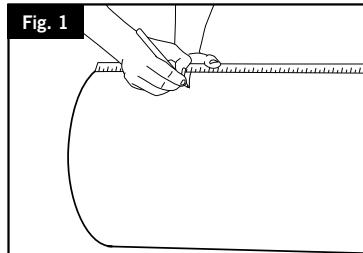
Rivestimenti di supporto non necessari.

## Installazione del giunto flangiato AquaFast:

- 1) Verificare che il tubo sia idoneo per il giunto flangiato AquaFast.  
La superficie del tubo deve essere pulita e priva di graffi che potrebbero costituire un punto di perdita. L'estremità di taglio deve essere quadrata. Smussare il bordo del tubo: si consiglia almeno  $45^\circ \times 20$  mm per semplificare l'installazione. Prima dell'installazione occorre applicare un sottile strato di lubrificante approvato dal WRAS all'estremità del tubo e alla prima guarnizione a labbro.
- 2) Per facilitare l'installazione, segnare sul tubo la profondità di inserimento minima e massima (vedere la Tabella 2), prendendo come riferimento l'estremità del tubo (vedere la Fig 1).

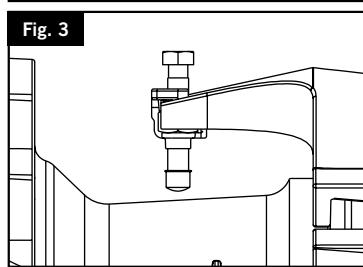
## Componenti del giunto flangiato AquaFast:

- A) Bande di serraggio
- B) Aletta della banda di serraggio
- C) Anelli antisfilamento
- D) Guarnizione
- E) Corpo del giunto flangiato
- F) Bullone di centratura
- G) Elementi di fissaggio: bulloni/ dadi / rondelle / fermadado/ rondelle reversibili/ tappi per bulloni

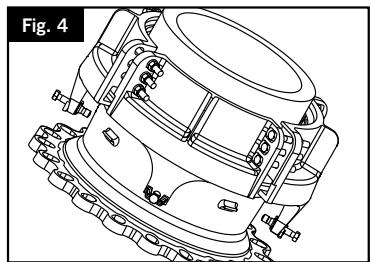


## Installazione del giunto flangiato AquaFast sul tubo:

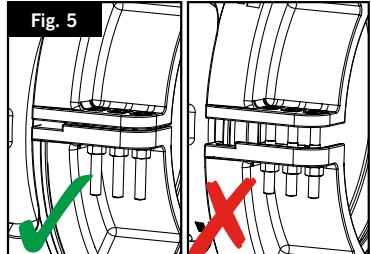
- 3) Fare scorrere il giunto flangiato AquaFast sul tubo in PE esistente (vedere la Fig 2). L'estremità del prodotto deve essere posizionata tra i segni di profondità di inserimento minimo e massimo tracciati sul tubo. Se entrambi i segni sono visibili sul tubo, il tubo non è stato inserito a sufficienza, il tubo non è stato spinto completamente oltre la guarnizione e il raccordo potrebbe presentare delle perdite quando posto sotto pressione. Se non è visibile alcun segno, il tubo è stato inserito eccessivamente; ciò potrebbe provocare interferenze tra il tubo e la flangia di accoppiamento.
- 4) Assicurarsi che la distanza tra l'estremità del tubo e la superficie di tenuta del giunto flangiato AquaFast sia corretta (vedere la Tabella 2).



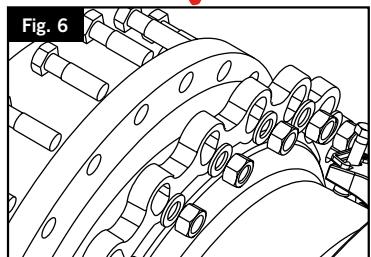
5) Le bande di serraggio possono essere ruotate per portare i bulloni nella posizione desiderata per il serraggio. Se occorre effettuare una regolazione, allentare i bulloni in modo sufficiente da consentire di ruotare le bande di serraggio. Ruotare le bande di serraggio fino alla posizione desiderata. Si osservi che, per aumentare la flessibilità dell'installazione, i bulloni utilizzati sono reversibili.



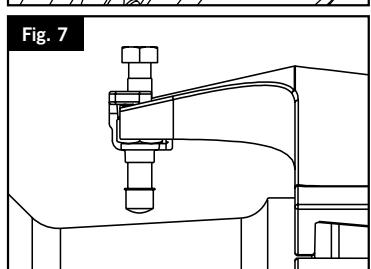
6) Prima di procedere al serraggio, occorre che ci sia una distanza tra i bulloni di centratura e il corpo per consentire di avvicinare le bande di serraggio. Allentare i bulloni di centratura in modo che ci sia una piccola distanza (circa 5 mm) tra il tappo del bullone e il corpo (vedere la Fig 3).



7) Cominciare il serraggio dei bulloni dalle bande di serraggio del giunto flangiato. Procedendo in modo sequenziale lungo la circonferenza di ciascuna banda di serraggio, serrare uniformemente ognuno dei tre bulloni della banda di serraggio, avvitando ogni dado di uno o due giri alla volta per avvicinare le bande di serraggio al tubo (vedere la Fig 4). Continuare ad allentare i bulloni di centratura per assicurarsi che non entrino in contatto con il corpo del giunto flangiato.



8) Si ottiene un arresto sicuro quando le alette di imbullonamento delle bande di serraggio sono tutte in contatto tra loro (vedere la Fig 5).



### Installazione del giunto flangiato AquaFast a una flangia adiacente:

9) Allineare la flangia e la flangia di accoppiamento.

10) Montare una guarnizione per flangia tra le 2 flange di accoppiamento (le guarnizioni per flange NON sono fornite, Helden raccomanda l'uso di una guarnizione Inside Bolt Circle (IBC) e assicurarsi che sia posta sopra alla superficie di tenuta della flangia AquaFast (vedere la Fig 6).

11) Fissare e stringere gli elementi di fissaggio secondo le normali procedure di imbullonamento.

12) Utilizzare i bulloni di centratura per assicurare che la banda di serraggio sia concentrica rispetto corpo del giunto AquaFast.

Consultare le Note aggiuntive sul prodotto disponibili sul retro di questo manuale di istruzioni per l'installazione.

### Tabella 2 - Giunti flangiati

TABELLA DI PROFONDITÀ DI INSERIMENTO E DISTANZA DI POSA

Dimensione nominale	Fori flangia	Profondità di inserimento (mm)			Distanza posa (mm) (basata su profondità inserimento nominale)
		Min	Nom	Max	
355	300 PN10,16	284	304	324	197
355	350 PN10,16	284	304	324	117
400	350 PN10,16	289	309	329	183
400	400 PN10,16	290	310	330	117
450	400 PN10,16	298	318	338	109
450	450 PN10,16	298	318	338	117
450	500 PN10,16	298	318	338	117



# AquaFast Product Notes

In addition to the fitting instructions please also take note of the following when installing AquaFast Products.

## Storage Instructions

Store the product in its original packing. In a clean and dry environment prior to installation.

Ensure AquaFast is clean and free from all debris or contaminants before and during installation.

## When used with Protective Layered / Colour Coated Pipe

When used on PE pipe with external protection layers, remove protection layer to beyond the insertion depth of the fitting, this is to ensure that sealing and gripping is made directly on to the PE surface and not the protective outer layer.

## When used with PE Barrier Pipe for use in Contaminated Ground

AquaFast has not been tested or designed to work with PE barrier pipe, therefore we do not recommend its use. Seek further advice from the PE barrier pipe manufacture for approved fittings.

## Safety instructions

Special care should be taken to refrain from handling the gripper ring to prevent injuries.

# Notas de productos AquaFast

Ademas de las instrucciones de montaje, tenga también en cuenta las siguientes especificaciones al instalar productos de AquaFast.

## Instrucciones de almacenamiento

Almacene el producto en su paquete original. Manténgalo en un ambiente limpio y seco hasta su instalación.

Asegúrese de que el producto AquaFast esté limpio y sin polvo o contaminantes antes y durante la instalación.

## Al utilizar tuberías con revestimiento de pintura o capa protectora

Al utilizar con tuberías de PE que tengan capas externas de protección, elimine la capa de protección en toda la zona de inserción del conector para garantizar que el sellado y agarre se produzcan directamente en la superficie de PE y no en la capa externa.

## Al utilizar tuberías de barrera de PE en suelos contaminados

Los productos AquaFast no se han diseñado para las tuberías de barrera de PE ni se ha examinado su funcionamiento en estas, por lo que no recomendamos su uso. Póngase en contacto con el fabricante de tuberías de barrera de PE para consultar los conectores homologados.

## Instrucciones de seguridad

Deberá manejar el anillo de agarre con sumo cuidado para evitar lesiones.

# Remarques sur les produits AquaFast



**Outre les instructions d'installation, veuillez également tenir compte des éléments suivants lors de l'installation de produits AquaFast.**

## Instructions de stockage

Stockez le produit dans son emballage d'origine. Dans un environnement propre et sec avant installation.

Assurez-vous que AquaFast est propre et exempt de tout débris ou contaminant avant et pendant son installation.

## En cas d'utilisation avec un tuyau doté d'une couche de protection / revêtement de couleur

En cas d'utilisation sur un tuyau en PE avec des couches de protection externe, retirez la couche de protection au-delà de la profondeur d'insertion du raccord, afin de garantir l'étanchéité et l'ancrage directement sur la surface en PE et non sur la couche de protection extérieure.

## En cas d'utilisation avec un tuyau barrière en PE pour une utilisation dans des terrains contaminés

AquaFast n'a pas été testé ou conçu pour fonctionner avec un tuyau barrière en PE, c'est pourquoi nous ne recommandons pas cette utilisation. Pour obtenir des conseils plus précis quant aux raccords approuvés, contactez le fabricant du tuyau barrière en PE.

## Instructions de sécurité

Évitez particulièrement toute manipulation de l'anneau d'ancrage afin d'éviter les blessures.

# Hinweise zu AquaFast Produkten



**Zusätzlich zu den Montageanleitungen sind auch die folgenden Hinweise bei der Montage von AquaFast Produkten zu beachten.**

## Hinweise zur Lagerung

Das Produkt ist vor der Montage in seiner Originalverpackung in einer sauberen und trockenen Umgebung zu lagern.

Stellen Sie sicher, dass das AquaFast Produkt vor und während der Montage sauber ist und keine Ablagerungen aufweist.

## Verwendung an Rohren mit Schutz- oder Farbbebeschichtung

Bei Verwendung an PE-Rohr mit äußeren Schutzschichten ist die Schutzschicht über die Einsetztiefe des Produktes hinaus zu entfernen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Abdichtung und Einspannung direkt auf dem PE und nicht auf der äußeren Schutzschicht erfolgt.

## Verwendung an PE-Rohren mit Sperrschiicht (PE Barrier Pipe) in kontaminierten Böden

AquaFast wurde nicht für die Funktion an PE-Rohren mit Sperrschiicht geprüft bzw. konzipiert, daher wird eine solche Verwendung nicht empfohlen. Lassen Sie sich vom Hersteller von PE-Rohren mit Sperrschiicht bezüglich zugelassener Produkte beraten.

## Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Verletzungen muss besonders darauf geachtet werden, dass der Greifring nicht angefasst wird.



# Note sui prodotti AquaFast

Oltre alle istruzioni di montaggio, quando si installano i prodotti AquaFast attenersi a quanto segue.

## Istruzioni per lo stoccaggio

Conservare il prodotto nel suo imballo originale.  
In un ambiente pulito e asciutto prima dell'installazione.  
Assicurarsi che il giunto AquaFast sia pulito e privo di detriti o contaminanti prima e durante l'installazione.

## Con un tubo provvisto di rivestimenti protettivi / rivestimenti colorati

Per l'utilizzo su un tubo in PE con strati di protezione esterni, rimuovere lo strato di protezione fino ad oltre la profondità di inserimento del raccordo; questo serve per assicurare che la tenuta e la presa avvengano direttamente sulla superficie in PE e non sullo strato esterno protettivo.

## Con un tubo in PE dotato di strato barriera posto in un terreno contaminato

AquaFast non è stato testato né progettato per l'uso con un tubo barriera in PE, per questo motivo il suo utilizzo non è raccomandato. Richiedere le raccomandazioni del caso al produttore del tubo barriera in PE per i raccordi approvati.

## Istruzioni per la sicurezza

Per evitare lesioni, occorre prestare particolare attenzione evitando di maneggiare l'anello antisfilamento.

## Additional Notes

## Additional Notes

## Additional Notes

Every effort has been made to ensure that the information contained in this publication is accurate at the time of publishing. Crane Ltd assumes no responsibility or liability for typographical errors or omissions or for any misinterpretation of the information within the publication and reserves the right to change without notice.

Se han extremado las precauciones para asegurar que la información contenida en este catálogo sea exacta en el momento de su publicación. Crane Ltd no acepta ninguna responsabilidad por errores tipográficos, omisiones o cualquier interpretación errónea de la información contenida en la publicación y se reserva el derecho de cambiarla sin previo aviso.

Toutes les précautions ont été prises pour vérifier l'exactitude des informations figurant aux présentes au moment de la publication. Crane Ltd n'accepte aucune responsabilité ni obligation relatives à des erreurs typographiques ou omissions ou à une interprétation erronée des informations figurant dans la publication et se réserve le droit de la modifier sans préavis.

Es wurden alle erforderlichen Massnahmen getroffen, um zu gewährleisten, dass zum Zeitpunkt der Herausgabe alle Informationen in dieser Publikation akurat und zutreffend sind. Crane LTD übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für typografische Fehler, Auslassungen oder für etwaige Fehlinterpretationen innerhalb dieser Publikation und behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

È stato fatto ogni sforzo possibile per assicurare l'accuratezza delle informazioni qui presentate alla data di pubblicazione. Crane Ltd non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tipografici, omissioni o per interpretazioni errate delle informazioni presentate e si riserva il diritto di modificarle senza alcun avviso.



ISO 14001 • EMS 51874



ISO 9001 • FM 00311



To visit our Video Library go to:

Para visitar nuestra videoteca consulte:

Pour visiter notre bibliothèque vidéos se rendre à :

Besuch unserer Videothek über:

Per visitare la nostra videoteca andare su:

<http://www.youtube.com/user/CraneBSU>

DR95\_31\_05\_17



46-48 WILBURY WAY  
HITCHIN,  
HERTFORDSHIRE  
SG4 0UD. UK

TELEPHONE: +44 (0)1462 443322  
FAX: +44 (0)1462 443311  
EMAIL: [info@helden-web.com](mailto:info@helden-web.com)  
[www.helden-web.com](http://www.helden-web.com)



BUILDING SERVICES & UTILITIES

[www.cranebsu.com](http://www.cranebsu.com)